

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1930

N° 82

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

VUILLEMIN Paul

Né à Villersexel (Haute-Saône), le 21 Novembre 1893

Diplômé de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort

DU TRAITEMENT MIXTE DE L'OBSTRUCTION ŒSOPHAGIENNE CHEZ LES BOVINS

JURY { *Président* : M. SÉBILEAU, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.
 { M. LESBOUYRIES } Professeurs à l'École Nationale
 Assesseurs { M. BRESSOU } Vétérinaire d'Alfort.

Editions de la Revue " NOS ANIMAUX "

Journal des Vétérinaires Praticiens
8, Rue des Saints-Pères, 8

PARIS (7)

1930

**DU TRAITEMENT MIXTE
DE L'OBSTRUCTION ŒSOPHAGIENNE
CHEZ LES BOVINS**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551507_0015

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1930

PAR

VUILLEMIN Paul

Né à Villersexel (Haute-Saône), le 21 Novembre 1893

Diplômé de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort

DU TRAITEMENT MIXTE DE L'OBSTRUCTION ŒSOPHAGIENNE CHEZ LES BOVINS

JURY { *Président* : M. SÉBILEAU, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris.
 { *Assesseurs* { M. LESBOUYRIES } Professeurs à l'École Nationale
 { M. BRESSOU } Vétérinaire d'Alfort.

Editions de la Revue " NOS ANIMAUX "

Journal des Vétérinaires Praticiens
8, Rue des Saints-Pères, 8

PARIS (7)

1930

Personnel enseignant de l'École Vétérinaire d'Alfort

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT, et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Écoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, R. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

	MM.
Anatomie descriptive des animaux domestiques	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale	MAIGNON.
Physique et Chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; Zoologie	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; séméiologie et propédeutique, jurisprudence.	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique	LESBOUYRIES
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique ; autopsies	PETIT.
Zootéchnie et économie rurale	DECHAMBRE
Agronomie, botanique et hygiène ; matière médicale	{ DECHAMBRE et HENRY.
Industrie et contrôle des produits d'origine animale	VERGE.

PROFESSEUR AGRÉGÉ

M. LESBOUYRIES

CHEF DE TRAVAUX AGRÉGÉ

M. SIMONNET

CHEFS DE TRAVAUX

M. MONVOISIN.

M. VALADE.

M. MOUSSU (R.).



La Faculté de Médecine et l'École Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE JOSEPH VUILLEMIN

A MA MÈRE

En témoignage de notre vive gratitude

A MON FRÈRE

A MA FEMME

A MES ENFANTS, PIERRE ET JANINE VUILLEMIN

*En leur recommandant comme ligne de conduite pour la vie :
Travail et Persévérance dans le bien.*

A TOUTE MA FAMILLE.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SÉBILEAU,
PRÉSIDENT DE THÈSE

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
LESBOUYRIES ET BRESSOU
MEMBRES DU JURY

A TOUS MES ANCIENS MAÎTRES DE L'ÉCOLE
NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

A TOUS MES CONFRÈRES ET AMIS

DU TRAITEMENT MIXTE DE L'OBSTRUCTION CESOPHAGIENNE CHEZ LES BOVINS

En présentant au jugement de nos Maîtres les quelques notes qui suivent, dans lesquelles nous parlons d'une affection maintes fois observée, nous ne faisons pas uniquement acte de praticien. Nous voudrions également nous élever contre une tendance très générale, qui dépasse nettement le cadre de la pathologie bovine et peut-être de la médecine vétérinaire.

En effet, il suffit d'avoir fréquenté un certain nombre de confrères adonnés à la polyclinique, ou d'avoir feuilleté nos publications professionnelles pour se convaincre que, dans l'esprit du clinicien, il existe une séparation marquée entre maladies internes et affections chirurgicales. Du point de vue de l'enseignement, cette distinction s'impose. Nous ne saurions en dire autant pour l'exercice courant de notre médecine.

A la suite de ses études, l'ancien élève acquiert une façon de faire qui, parfois, devient de la routine. C'est ainsi que très rapidement il oubliera que telle maladie interne, dans certaines circonstances est justiciable d'une intervention

chirurgicale. Ou, s'il ne l'oublie pas, il laissera cette dernière de côté, ce qui revient au même. Egalement, s'il s'agit d'une affection réputée chirurgicale, le bistouri seul fera les frais de la thérapeutique.

D'accord avec ce principe, en médecine bovine, l'obstruction de l'œsophage appartient à la pathologie chirurgicale. certains discuteront à perte de vue sur les méthodes de refoulement ou d'extraction du corps étranger, sur la nécessité de la gastrotomie, l'opportunité de l'œsophagotomie, etc... ; d'autres préconiseront l'expectative. Mais, combien sont-ils ceux qui pensent que l'occlusion œsophagienne peut réclamer un traitement médicamenteux au même titre que l'obstruction intestinale ? Leur nombre est vraiment infime.

Et c'est à tort, pensons-nous.

Dans les pages qui vont suivre, nous essaierons de montrer que l'intervention chirurgicale est grandement facilitée par un traitement médicamenteux approprié. Nous dirons plus : certaines obstructions de l'œsophage ne peuvent être guéries sans cette médication interne.

Si, en plus de l'approbation de nos Maîtres, cette modeste étude engage certains confrères à faire preuve d'éclectisme dans leurs interventions, notre but sera pleinement atteint, car, nous avons la conviction qu'ainsi nous aurons aidé à conserver quelques têtes de bétail dont la destinée aurait été une fin prématurée à la boucherie ou au clos d'équarrissage.

*
* *

Dans ce travail, nous étudierons d'abord les deux éléments du problème ; nous résumerons les connaissances classiques sur l'obstruction œsophagienne et ses traitements habituels, puis nous exposerons les données acquises concernant la pilocarpine. Cette étude préliminaire nous permettra de situer la question et de donner toutes les indications que nous croyons utiles sur le traitement mixte de l'obstruction de l'œsophage chez les bovins.

CHAPITRE I

L'OBSTRUCTION DE L'ŒSOPHAGE CHEZ LES BOVINS

1^o Étiologie et pathogénie

L'arrêt de corps étrangers dans l'œsophage réalisant l'obstruction de ce conduit, reconnaît différentes causes. Les unes tiennent à la disposition anatomique de l'organe, les autres au mode de vie et aux habitudes des bêtes bovines.

Chez ces animaux, l'œsophage se présente sous la forme d'un volumineux conduit, ayant de 1 m. 10 à 1 m. 30 de longueur sur 6 à 7 centimètres de largeur. La paroi comprend une muqueuse et une musculuse. La première fait suite à la muqueuse du pharynx. Elle n'adhère que faiblement à la musculuse ; à l'état de repos, on la trouve plissée longitudinalement.

La tunique externe est musculuse ; elle est rouge foncé sur toute sa longueur.

A l'origine, l'organe fait suite au pharynx et communique avec lui par un large orifice. Dans la première partie de son trajet il est situé sur la paroi supérieure du larynx. De là, il descend derrière la trachée, dans un plan médian, jusqu'au milieu de l'encolure. Il se dévie alors vers la gauche pour s'appliquer sur la face correspondante de la trachée. Après l'entrée

dans la poitrine, l'œsophage se place à nouveau sur la face supérieure de la trachée. Il passe ensuite au-dessus de la bifurcation de celle-ci et de la base du cœur, puis traverse le diaphragme et débouche enfin dans le rumen. Chez les bovins, le cardia est infundibuliforme.

Du point de vue qui nous occupe, il y a lieu de souligner la forme en entonnoir de l'orifice d'entrée de l'œsophage, la courbure que l'organe fait dès le début de son trajet intrathoracique et enfin la compression légèrement plus grande que le bol alimentaire rencontre normalement dans la région diaphragmatique.

En dehors de ces causes anatomiques, extrêmement importantes, il en est d'autres qui tiennent au mode de vie et aux habitudes des bovins.

Dans la grande majorité des cas, les obstructions œsophagiennes sont réalisées par des aliments durs déglutis sans avoir été broyés auparavant. Normalement, la première mastication est très imparfaite chez les ruminants. Chez nombre de sujets particulièrement voraces, elle est inexistante. De cette façon, des morceaux de betteraves, des pommes de terre, des pommes sont ingérés intacts. Lorsque leur diamètre est trop considérable, ils restent dans le pharynx, à l'entrée de l'œsophage. Des dimensions un peu plus faibles leur permet de s'introduire dans ce conduit, mais, malgré tout, la progression sera très laborieuse et bientôt l'obstruction sera réalisée, soit dans la portion cervicale, soit dans la partie thoracique de l'organe. Les particularités anatomiques que nous avons précisées ci-dessus, nous permettent de deviner à l'avance les points les plus favorables à l'arrêt du corps étranger.

Ce que nous venons de dire s'applique aux bêtes normales. A côté de cela, il est évident que des lésions œsophagiennes (sténoses, etc.) ou périœsophagiennes (abcès, tumeurs, adénites) sont des causes favorisantes. Cependant, en pratique on les rencontre rarement.

2° Symptômes et évolution

Les signes cliniques de cet accident sont variables suivant que l'obstruction est complète ou non.

Quand le corps étranger est de forme irrégulière, les parois de l'œsophage ne sont fortement en contact avec lui que sur une partie de sa surface. Il en résulte que les gaz du rumen, d'une part, et les liquides déglutis (salive), d'autre part, peuvent cheminer avec une certaine facilité. Dans ce cas, l'obstruction est partielle, et deux symptômes que nous signalerons plus loin font défaut : la météorisation et la salivation. Lorsque l'arrêt du corps étranger se produit, l'animal cesse subitement de manger ; il paraît également un peu anxieux, mais pas de façon inquiétante. Les symptômes locaux sont les seuls qui puissent être saisis. Lors d'obstruction de la portion cervicale de l'œsophage l'inspection de la gouttière jugulaire, et surtout la palpation, permettent de découvrir le corps obstruant. De plus, on note un certain degré de contraction des muscles. Ce phénomène est le seul qui puisse être saisi directement dans le cas d'obstruction de la partie thoracique, laquelle n'est vraiment révélée que par le cathétérisme de l'œsophage.

Si le corps étranger est de forme arrondie, le contact avec la muqueuse est beaucoup plus intime. L'obstruction est alors complète et le tableau clinique est franchement impressionnant.

Très rapidement les gaz qui résultent de la fermentation dans les réservoirs gastriques s'accumulent dans le rumen et le distendent progressivement, parfois de façon très brutale. L'animal devient vite anxieux. La météorisation efface le creux du flanc gauche, se manifeste même à droite et refoule le diaphragme en avant au point d'entraîner des troubles asphyxiques qui deviendraient mortels.

De même, les liquides déglutis ne peuvent plus gagner l'estomac. Ils s'accumulent en amont du corps étranger, distendent un peu l'œsophage, ce qui n'est pas toujours très appréciable, et surtout s'écoulent hors de la bouche en longs filets qui descendent de la commissure des lèvres ou même sortant par les naseaux.

Météorisation et ptyalisme sont les signes les plus caractéristiques de l'obstruction complète de l'œsophage. Les autres symptômes sont sensiblement les mêmes que dans l'obstruction partielle : arrêt de la préhension des aliments, tension de l'encolure avec raideur des muscles du bord inférieur du cou, efforts plus ou moins violents de déglutition, perception du corps étranger au niveau de la gouttière œsophagienne lorsque l'arrêt s'est produit dans la portion cervicale du tube digestif.

L'évolution est très différente suivant que l'obstruction est complète ou non. Dans le premier cas, la météorisation se développe progressivement, parfois avec une extrême rapidité, et la bête succombe à l'asphyxie consécutive. Au contraire, si l'obstruction est partielle, l'évolution est beaucoup plus lente. Le corps étranger peut se ramollir, se putréfier et finalement continuer son chemin jusqu'au rumen, amenant ainsi une guérison définitive.

3^o Diagnostic

Il est généralement facile de reconnaître l'obstruction de l'œsophage et, bien souvent, le diagnostic est posé par le propriétaire lui-même. Dans une foule de cas, également les commémoratifs sont assez éloquents pour orienter les recherches du praticien.

Un examen du malade doit cependant être fait de façon assez minutieuse. La météorisation et le ptyalisme, la distension de la gouttière jugulaire, sont des signes de grande valeur, mais ils appartiennent pourtant à d'autres affections. L'obstruction du conduit œsophagien peut être réalisée, au moins en partie, par certains troubles morbides. Il en est ainsi dans l'œsophagite, dans le jabot œsophagien, lors de compression du conduit par une tumeur du voisinage. Dans ces affections, outre les symptômes propres à chacune d'elles, la météorisation n'est pas aussi marquée, et surtout le développement des différents troubles est beaucoup plus lent.

Enfin, dans le cas de doute, il suffit de pratiquer le cathétérisme de l'œsophage pour être fixé non seulement sur l'existence d'un corps étranger, mais encore sur sa situation exacte.

4^o Pronostic

Celui-ci varie d'abord avec l'intensité de l'obstruction. Lorsqu'elle est incomplète le pronostic est généralement bénin, tandis qu'il est d'une réelle gravité dans le cas contraire. N'oublions pas, en effet, qu'il est des exemples assez fréquents où une intervention, même bien conduite, aboutit à un échec. De

même, dans le cas d'obstruction partielle, si le séjour du corps étranger a été assez long, il peut en résulter une mortification de la muqueuse, et consécutivement une plaie ou même une perforation du conduit, accidents sur la gravité desquels il est inutile d'insister. Disons encore que les modes de traitement généralement employés ne sont pas sans danger ; les perforations de l'œsophage par la sonde qui glisse ne sont pas extrêmement rares, de même que la péritonite qui résulte dans certains cas de la ponction du rumen. Signalons enfin que la sonde maniée par des ignorants est responsable d'un nombre élevé de perforation de l'arbre aérien.

5° Les traitements classiques

Toute une série d'interventions ont été préconisées pour libérer l'œsophage de son contenu. Les principales méthodes qui ont été utilisées sont :

- 1° L'écrasement du corps étranger ;
- 2° L'œsophagotomie ;
- 3° L'extraction du corps étranger ;
- 4° Le refoulement.

Des deux premiers procédés nous dirons peu de chose car ils ne sont guère employés à l'heure actuelle.

L'écrasement consiste à fragmenter le corps obstruant, lorsqu'il est arrêté dans la portion cervicale, au moyen d'un maillet et d'une planchette qui fait contre-appui. Cette intervention, très dangereuse, est totalement abandonnée.

L'œsophagotomie est un procédé beaucoup plus scientifique. On ne l'emploie que très rarement, mais elle a des indications

précises. Aujourd'hui, on est généralement d'accord pour la réserver à l'extraction de corps étrangers anguleux et non-alimentaires.

D'autres procédés pour faire remonter le corps obstruant vers la bouche ont été utilisés. Dans le passé, on a fait appel à des appareils munis de dispositifs destinés à saisir le corps étranger. C'est ainsi qu'il existe des sondes tir-bouchon, ou avec agrafes, avec palette, etc. Ces instruments faisaient honneur à l'esprit d'invention de leurs auteurs, mais par la suite, ils se sont révélés parfaitement inutilisables. Souvent ils n'arrivent pas à fixer suffisamment le corps étranger et plus souvent encore ils sont responsables de lésions graves de l'œsophage.

On peut encore ramener le corps obstruant vers la bouche au moyen du taxis extérieur. Ce procédé est utilisable dans le cas d'arrêt à courte distance (10 à 25 cms) du pharynx. L'animal est d'abord immobilisé et l'opérateur se plaçant du côté gauche du malade, près de l'encolure, embrasse la région inférieure de celle-ci entre les deux mains. Les doigts sont appliqués fortement de chaque côté de l'œsophage, au-dessous du corps étranger. Une pression lente mais assez forte et continue oblige celui-ci à remonter jusqu'au pharynx. A ce moment, il arrive parfois que la bête termine l'expulsion, elle-même. Plus souvent il faut aller chercher le corps étranger, avec la main, jusque dans le pharynx, pendant qu'une autre personne comprime avec les mains l'entrée de l'œsophage et empêche une nouvelle déglutition.

Parfois, nous utilisons ce procédé, qui donne quelque succès. Mais il faut bien savoir que dans de nombreux cas, soit à cause du volume étranger, soit du fait des défenses de l'animal, ou

d'efforts de déglutition répétés, cette méthode est insuffisante. Et nous ajouterons que l'exploration manuelle du pharynx n'est pas toujours sans inconvénients pour l'opérateur.

Pour tous ces motifs, le refoulement est la manœuvre que la plupart des praticiens utilisent le plus volontiers. Comme cette intervention entre pour partie dans le traitement mixte qui a nos préférences, nous l'exposerons avec quelques détails.

Dans ce procédé, on essaie de faire descendre le corps étranger à l'intérieur de l'œsophage et vers le rumen au moyen d'un instrument spécial, sonde ou poussoir. Ces appareils, que l'on peut d'ailleurs improviser en cas de besoin, se composent d'une tige flexible longue de 1 m. 50 à 2 m. terminée par une olive cupulée qui doit embrasser le corps obstruant de façon que l'instrument ne glisse pas par côté.

Avant de pratiquer le cathétérisme de l'œsophage, le malade doit être fixé solidement, soit à un arbre, soit à un fort anneau, le long d'un mur. Si la météorisation est un peu intense, il y a lieu de faire tout d'abord une ponction du rumen, opération qui facilite grandement le refoulement. Enfin un spéculum ou pas-d'âne est mis en place et maintenu soigneusement par un aide. Une autre personne saisit la bête par les naseaux, avec la main, ou mieux avec des pinces-mouchettes.

La tête du sujet est étendue dans la direction de l'encolure. La cupule de la sonde recouverte d'huile est alors engagée dans la bouche et poussée rapidement, mais sans brutalité, jusqu'au pharynx, pour éviter qu'elle soit déviée vers les molaires. Ensuite, l'extrémité de l'instrument est introduite dans l'œsophage. Ce temps de l'opération est généralement sans difficulté. Pourtant, aussitôt après, il convient de s'assurer, par l'inspec-

tion et la palpation de la gouttière jugulaire, que l'olive descend bien dans l'œsophage et non pas à l'intérieur de la trachée.

Lorsque la sonde entre en contact avec le corps étranger l'opérateur sent une résistance très nette. Progressivement, mais sans brutalité, il augmente la pression de l'instrument. Assez souvent cela suffit à faire circuler le corps obstruant jusqu'au rumen, et l'intervention est terminée. D'autres fois la migration n'a lieu que sur un court trajet, ou même ne se produit pas. Que faire dans ce cas ?

Il arrive que des ignorants emploient toutes leurs forces dans l'espoir de vaincre la résistance. Le résultat habituel de ces manœuvres intempestives est une déchirure de l'œsophage, accident fatalement mortel si la bête n'est pas abattue sans tarder.

Aussi, en tenant compte de ce risque, certains praticiens envoient les animaux à la boucherie lorsqu'ils n'ont pu obtenir la propulsion du corps étranger. Cette façon de faire est certainement raisonnable au point de vue économique. Nous estimons pourtant que tel n'est pas le devoir du vétérinaire.

En pareil cas, Radulphe conseille de ponctionner le rumen, de laisser le trocart en place et d'attendre que le corps étranger se ramolisse au point de pouvoir circuler librement dans l'œsophage. Nous pensons qu'avec ce procédé, on peut redouter la péritonite et aussi des lésions de l'œsophage au niveau de l'obstruction. De plus, à différentes reprises, nous avons vu des bêtes que leur propriétaire avaient ponctionnées depuis 24 ou 48 heures, et chez lesquelles cependant le refoulement du corps étranger fut parfaitement impossible.

Ces constatations nous ont amené à compléter notre intervention chirurgicale par une action médicamenteuse appropriée. Après quelques tâtonnements, nous avons porté notre choix sur la pilocarpine. Avant de rapporter les résultats que nous avons obtenus, nous allons rappeler les propriétés de ce médicament.

CHAPITRE II

LA PILOCARPINE

(Son action sur l'œsophage)

Cet alcaloïde est extrait des feuilles de jaborandi, arbrisseau de la famille des Rutacées. Il se présente sous forme d'une masse visqueuse, incolore, peu soluble dans l'eau, mais soluble dans l'alcool. En thérapeutique courante, on utilise surtout ses sels, le nitrate et le chlorydrate de pilocarpine.

Depuis sa découverte par le Dr Hardy, en 1875, les propriétés de ce médicament ont été longuement étudiées, et sont assez bien connues à l'heure actuelle.

Nous ne nous occuperons que de ses effets généraux. Après absorption, la pilocarpine produit deux ordres de phénomènes surtout importants : l'hypersécrétion glandulaire, et la contraction des muscles lisses.

Chez le cheval, une dose moyenne produit, au bout de 5 à 10 minutes, une salivation abondante. C'est le symptôme le plus apparent d'une action très générale sur le système glandulaire. En même temps que l'hypersialie, on note une plus grande intensité des sécrétions lacrymale, bronchique, sudorale, sébacée et intestinale. Par contre, elle diminue la quantité d'urine éliminée et ne paraît avoir aucune action galactopoiétique.

« Outre l'augmentation des sécrétions, la pilocarpine provo-

que encore des contractions très énergiques des muscles lisses de l'estomac, de l'intestin et de la vessie. M. Morat, professeur à la Faculté de Médecine de Lyon, a démontré, avec la méthode graphique, que la pilocarpine exagère considérablement les mouvements rythmiques de l'estomac et de l'intestin, tandis que l'atropine les arrête » (Kaufmann).

Moeller a constaté que la pilocarpine active les contractions des réservoirs gastriques chez les ruminants, les rend plus vives et plus fréquentes. L'action médicamenteuse se fait sentir au bout de 10 ou 15 minutes et dure près d'une heure. (Gsell).

D'autre part, la circulation subit également des modifications. Le pouls devient d'abord plus fréquent, plus ample, puis, après un certain temps, il se ralentit et s'affaiblit jusqu'à devenir filiforme. Pendant l'action de la pilocarpine, la température rectale s'élève au début et la peau s'échauffe de façon appréciable. Enfin, l'instillation dans l'œil d'une goutte de nitrate de pilocarpine en solution produit la myose : la pupille commence à se rétrécir au bout de dix minutes, et le phénomène atteint son maximum d'intensité après vingt ou trente minutes et dure environ trois heures.

Ces différentes propriétés confrontées avec les acquisitions modernes sur la physiologie du système nerveux de la vie végétative, ont permis de classer la pilocarpine parmi les médicaments vagotropes.

« Dans le domaine du parasymphatique, la pilocarpine se comporte comme un renforceur de l'innervation tonique normale ; elle déclenche une véritable crise de vagotonie :

« 1^o bradycardie, hypotension ; parfois arythmie et défaillance cardiaque ;

« 2° nausées, coliques, diarrhée ;

« 3° constriction des pupilles (myosis).

« Ces propriétés caractéristiques et d'une si grande importance dogmatique fournissent la base d'applications thérapeutiques importantes ». (P. Bru).

Cependant, nous devons ajouter que des recherches récentes ont montré que la pilocarpine n'a pas une action exclusivement vagotrope, mais encore, qu'elle peut produire des effets nettement sympathiques (Lapicciarella, Hoet).

Quoiqu'il en soit, ces propriétés font que la pilocarpine est largement utilisée en pathologie digestive chez nos animaux.

Pourtant, du point de vue qui nous occupe (effets sur l'œsophage) nous n'avons trouvé aucun document précis. Mais l'anatomie et la physiologie de l'organe nous permettent de penser *a priori* qu'il n'échappe pas à l'action de la pilocarpine.

Nous savons notamment que la paroi de l'œsophage contient à la fois des fibres striées et des fibres lisses. « La transition de la couche musculaire striée des premières voies digestives à la couche musculaire lisse des voies suivantes ne se fait pas brusquement, mais par substitution progressive d'un élément à l'autre, vers la terminaison de l'œsophage. Chez les solipèdes, les fibres lisses s'élèvent plus haut sur ce dernier conduit que dans les autres animaux ; sa partie terminale n'en comprend pas d'autres ». (Lesbre). D'autre part, nous savons que les nerfs de l'œsophage viennent presque exclusivement du pneumogastrique. « Les nerfs œsophagiens sont au nombre de deux, l'un supérieur, l'autre inférieur, inégalement constitués par les pneumogastriques droit et gauche ; ils accompagnent l'œsophage et

sont reliés entre eux par une anastomose, avant leur terminaison. Le nerf œsophagien supérieur se distribue principalement au rumen et à la caillette, après avoir fourni une branche au plexus solaire. Le nerf œsophagien inférieur se divise en trois branches principales qui aboutissent à la partie antérieure du rumen, au réseau, au feuillet et à la caillette. Toutes ces branches forment, en s'anastomasant entre elles et avec celles qui proviennent du plexus solaire, des plexus secondaires placés à la surface des viscères gastriques ». (Montané et Bourdelle).

Enfin, des constatations embryologiques, anatomiques et physiologiques ont démontré depuis longtemps que, chez les ruminants, la caillette seule « joue le rôle du véritable estomac digestif » (Chauveau, Arloing et Lesbre), tandis que les autres « réservoirs digestifs » semblent bien plutôt des diverticules de l'organe œsophagien.

En tous cas, la présence de tissus identiques (fibres lisses) dans l'œsophage et l'appareil gastrique, et le fait que ces différents organes sont innervés par les mêmes filets nerveux, très différenciés, permettent de prévoir que l'œsophage doit obéir à l'action de la pilocarpine de même façon que l'estomac ou le rumen. Comme nous le verrons, nos constatations cliniques n'ont fait que confirmer cette hypothèse..

CHAPITRE III

LES TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX

DE L'OBSTRUCTION DE L'ŒSOPHAGE CHEZ LES BOVINS

1^o Historique

Le traitement médicamenteux de l'obstruction œsophagienne fut utilisé à cette époque relativement récente puisqu'il fut employé à la suite des premiers essais thérapeutiques avec les alcaloïdes. Pourtant, Gsell dans son étude si complète des « Injections hypodermiques » ne signale pas qu'elles aient été utilisées à cette époque (1886) dans l'affection que nous étudions. Il semble que les premières tentatives aient été faites chez le cheval, notamment par Clerc avec l'ésérine.

Pour nous en tenir aux bovins, le premier ouvrage classique qui fait mention de ces traitements est le cours lithographié du professeur Moussu (1897-1898). Cet auteur écrit ce qui suit : « Lorsque les procédés recommandables que je viens de vous énumérer n'auront pas réussi, il est une autre méthode non encore classique à essayer ; il s'agit des injections d'alcaloïdes évacuants employés avec succès déjà par quelques-uns de mes anciens élèves. On prendra les évacuants du tube digestif : pilocarpine, ésérine, qui, en même temps qu'ils amènent une hypersécrétion, provoquent des contractions fréquentes des fibres lisses du type digestif et aussi de l'œsophage. A la longue,

l'obstacle est sollicité vers les parties postérieures et finit par tomber dans le rumen. La dose à prescrire de ces alcaloïdes est variable suivant la taille, le poids, l'âge des animaux. Cependant, comme règle générale, on fera bien de ne jamais dépasser la dose de 5 à 6 centigrammes de pilocarpine, sous peine de voir survenir des accidents d'intoxication ».

L'année suivante (1899), Butel dans son ouvrage « Les Maladies de l'appareil digestif » nous enseigne : « Quand les procédés ci-dessus ont échoué, il faut exciter la contraction des fibres lisses de l'œsophage par des injections simultanées d'ésérine (5-10 centigrammes) et de pilocarpine (15-25 centigr.) ou provoquer le rejet du corps étranger par celle d'apomorphine ».

Les auteurs classiques modernes (Cadéac, Cadiot et Almy, G. et R. Moussu) s'en tiennent à ces données. Les quelques lignes qu'ils consacrent à cette thérapeutique paraissent bien insignifiantes à côté des longs développements où sont décrits les différents procédés chirurgicaux.

Si nous nous reportons aux relations publiées par les praticiens on est surpris du petit nombre de cas où les alcaloïdes ont été utilisés.

L'apomorphine semble avoir été employée pour la première fois par Hermenier. En 1895, Lavelanet signale avoir obtenu le rejet du corps étranger 5 minutes après l'injection de 10 centigr. d'amorphine. Le même produit est recommandé par Bissauge, à la dose de 30 à 50 centigrammes (1904). Enfin, des cas graves, suivis de guérison à la suite de cette médication, ont été signalés par Fabretti (1910) et Tonelli (1929).

A cette courte liste, nous ajouterons l'article dans lequel Eberhard (1909) signale avoir obtenu la guérison de trois obstructions œsophagiennes grâce à l'emploi de l'arécoline à la dose de 10 centigrammes et celui de Peuch (1915) qui préconise l'ésérine.

Ce que nous venons de dire nous autorise à affirmer que les traitements médicamenteux de l'obstruction de l'œsophage chez les bovins, n'ont été utilisés que de façon exceptionnelle.

De plus, certains praticiens sont nettement opposés à cette thérapeutique. Foussereau (1926) s'exprime ainsi à son sujet : « A notre avis elle est inutile. De deux choses l'une : la désobstruction a été pratiquée par taxis extérieur ou par refoulement, ou bien elle a été impossible. Dans ce dernier cas les injections sous-cutanées de pilocarpine et d'ésérine seront impuissantes à provoquer le ramolissement du corps obstruant et par conséquent d'aucun secours pour obtenir la désobstruction cherchée ». Radulphe (1926) est du même avis quand il dit : « La méthode en question, échouant dans la plupart des cas et n'étant pas exempte de dangers surtout chez les vaches en état de gestation, mieux vaut donc, dès le début du mal, faire appel à un mode de traitement plus rationnel ».

2° Recherches personnelles

Nous n'avons pas toujours employé la méthode que nous préconisons aujourd'hui. Nous pouvons même dire que nos premières tentatives n'ont été faites qu'après un certain nombre d'insuccès avec les procédés chirurgicaux classiques.

A nos débuts en clientèle, qui remontent à une dizaine d'années, nous avons utilisé le taxis extérieur ou le refoulement.

Avec le premier procédé, nous avons obtenu parfois de bons résultats, mais vraiment trop irréguliers. Chez quelques sujets qui étaient fortement météorisés, nous avons essayé de faire remonter le corps étranger sans faire la ponction du rumen, espérant que la pression des gaz, en aval, nous aiderait dans notre intervention. Ces vues toutes théoriques n'ont pas été confirmées par les faits. Dans certains cas, nous avons dû ponctionner malgré notre décision et d'autres fois nous avons échoué dans nos tentatives, que la gastrotomie soit faite ou non.

Voici un exemple, cependant, de guérison au moyen du taxis extérieur :

Obs. 1. — Une vache, âgée de 5 ans, se trouvant en pâturage, a avalé une pomme. Aussitôt elle se met à baver et la météorisation commence à se développer.

Lors de notre visite, le propriétaire nous fait remarquer lui-même la position du corps étranger. Celui-ci est situé dans la partie post-pharyngienne de l'œsophage.

L'animal est fixé solidement à un anneau, la tête étant maintenue à 50 centimètres du sol. Par le taxis nous faisons remonter le corps obstruant jusqu'au pharynx, sans éprouver une bien grande difficulté. Nous confions alors à un aide le soin d'immobiliser la pomme, puis nous appliquons un pas d'âne au sujet et, avec la main, nous allons chercher le corps étranger dans le pharynx. Aussitôt les gaz du rumen furent évacués et la guérison aussi parfaite que possible.

Nous devons dire qu'en cette circonstance notre malade a été d'une docilité vraiment exceptionnelle.

Le plus souvent nous utilisons le refoulement avec la sonde. Avec ce procédé nous avons eu de nombreux succès, mais aussi, assez souvent, la mobilisation du corps étranger n'a pu être obtenue et les bêtes ont été abattues pour la boucherie. Nous n'avons jamais eu nous-mêmes d'accident, mais nous avons vu plusieurs fois des déchirures de l'œsophage produites par des chirurgiens improvisés.

En voici un cas.

OBSERVATION II. — Un de nos clients nous fait appeler pour visiter une vache qui avait avalé une pomme depuis 48 heures. A notre arrivée, on nous apprend que l'accident s'est produit à la prairie et qu'un voisin a pratiqué la ponction du rumen. Après cette intervention fort raisonnable et certainement urgente, la même personne essaya de repousser le corps étranger au moyen d'une sonde, mais avec l'extrémité de l'appareil servant habituellement dans les cas de météorisation. L'instrument s'immobilisa d'abord sur la pomme, puis fut poussé plus loin, et l'opérateur annonça que la bête était guérie.

Le lendemain le trocart fut enlevé, et la météorisation se montra à nouveau quoique moins inquiétante que le premier jour. En présence de cet état de chose, le propriétaire fit prendre à sa bête, du pétrole (!!) Enfin, le second jour on nous fit appeler.

Au moment de notre examen, le cathétérisme de l'œsophage nous montra sans difficulté que le corps étranger était toujours à l'intérieur du conduit. D'abord, le gonflement de la base de l'encolure et une dyspnée marquée, indiquaient assez qu'il y avait eu perforation de l'œsophage dans la région thoracique.

La bête fut abattue et il nous fut facile de contrôler l'exacti-

tude de notre diagnostic *ante mortem*. Inutile d'ajouter que, du fait de l'infection et du passage du pétrole dans la cavité pleurale, la viande était absolument impropre à la consommation.

Remarquons enfin que le corps étranger, malgré la ponction du rumen, suivie d'une attente de 48 heures, n'avait subi aucune transformation suffisante pour lui permettre de gagner le rumen, même avec le secours de la sonde œsophagienne.

Après un certain nombre d'insuccès avec la méthode du taxis et celle du refoulement, et après la constatation de plusieurs accidents analogues à celui que nous venons de rapporter, nous avons fait quelques essais en faisant précéder l'intervention chirurgicale d'une injection hypodermique de pilocarpine. Aussitôt, les résultats ont dépassé nos espérances, et depuis nous n'avons eu qu'à nous louer de cette méthode mixte.

Voici comment nous procédons depuis plusieurs années. Aussitôt notre arrivée près du malade, s'il y a de la météorisation, c'est-à-dire dans la très grande majorité des cas, nous pratiquons la ponction du rumen. Ensuite, nous faisons une injection sous-cutanée de 10 centigrammes de nitrate de pilocarpine. Enfin, après une attente d'un quart d'heure environ, le refoulement du corps étranger est fait au moyen d'une sonde munie d'une cupule assez grosse.

Avec ce procédé, toutes les bêtes, qui ont été confiées à nos soins assez tôt et avant que les manipulations maladroites des gens ignorants n'aient causé un accident, ont été traitées avec succès. Et cela depuis plusieurs années.

On dira qu'une grande partie de nos sujets auraient guéri tout aussi facilement avec le seul emploi de la sonde. Nous le reconnaissons volontiers. Mais on nous accordera en revanche,

qu'avec ce seul instrument, une quantité de bêtes qui n'est pas négligeable, aurait été certainement dirigée sur la boucherie, à moins qu'elle ne succombe à une perforation de l'œsophage. Supposons que sur dix bêtes confiées au vétérinaire, le refoulement puisse être fait facilement sur neuf d'entre elles, il n'en reste pas moins que la dernière sera perdue pour le troupeau. Et cette proportion est certainement trop faible. Même si elle correspondait à la réalité, nous estimons qu'elle serait encore assez forte pour imposer l'usage du traitement mixte.

Nous ne rapporterons aucun des cas récents pour lesquels nous avons employé cette méthode. En effet, comme nous faisons l'injection de pilocarpine dès le début, avant la moindre tentative de sondage, on pourrait nous dire, avec juste raison, que rien ne démontre l'heureuse action de l'alcaloïde. Par contre, le cas suivant, qui remonte au début de nos essais, est beaucoup plus éloquent.

OBSERVATION III. — Le sujet est une génisse qui avait avalé une pomme au pâturage. Le propriétaire ayant posé le diagnostic lui-même nous fit appeler sans tarder.

A l'examen, il était facile de localiser le corps étranger dans la zone moyenne de l'encolure, sans qu'il soit besoin de faire le cathétérisme de l'œsophage.

Comme la météorisation était déjà très prononcée, la ponction du rumen fut faite aussitôt. Puis, la bête étant fortement maintenue par des aides vigoureux, nous avons entrepris le refoulement. Malgré plusieurs tentatives cependant prolongées, il nous fut absolument impossible de mobiliser le corps obstruant.

C'est alors que nous avons proposé au propriétaire d'essayer

la pilocarpine. La réponse étant affirmative, l'injection fut faite aussitôt.

Après une attente de 20 minutes, nous constatons avec satisfaction que la pomme avait déjà descendu d'une dizaine de centimètres, sans autre intervention. Nous avons alors essayé à nouveau le refoulement et le corps étranger fut repoussé sans difficulté jusqu'au rumen.

CONCLUSIONS

L'obstruction de l'œsophage chez les bovins est une affection banale dans les pays d'élevage. Son étiologie et sa pathologie sont précisées depuis longtemps et le diagnostic ne présente généralement aucune difficulté. Quant au pronostic, il est toujours sérieux et même fort grave chez quelques sujets.

De nombreuses interventions ont été préconisées pour le traitement de cet accident, mais deux seulement sont utilisées de façon courante sinon exclusive ; ce sont le taxis extérieur et le refoulement avec des sondes diverses. En tout cas, pour la grande majorité des praticiens, l'obstruction œsophagienne n'est justiciable que d'une méthode chirurgicale.

Celle-ci, dans quelques cas assez nombreux, est inopérante. Persister à vouloir faire le refoulement d'un corps étranger qui s'est immobilisé après une première tentative, c'est courir à un échec. Envoyer la bête à la boucherie, ne sauvegarde que très imparfaitement les intérêts du propriétaire.

Une expérience de plusieurs années nous a montré qu'on peut éviter ces déboires en complétant l'intervention chi-

rurgicale par un traitement médicamenteux. Après avoir fait la ponction du rumen, nous pratiquons une injection hypodermique de 10 centigr. de pilocarpine. Un quart d'heure après, le refoulement avec la sonde peut être obtenu sans difficulté.

Depuis que nous utilisons cette méthode, nous avons obtenu la guérison de tous les cas qui nous ont été confiés de bonne heure, avant que des manipulations maladroites aient été faites par des gens ignorants.

Vu : Le Doyen,
H. ROGER.

Vu : Le Président,
P. SÉBILEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
S. CHARLETY

BIBLIOGRAPHIE

- Bissange.** — Revue Générale de Médecine Vétérinaire, 1904, T. I,
p. 631.
- Bourdelle.** — Anatomie des Ruminants, p. 240.
- Bru.** — Revue Vétérinaire, 1927, p. 545.
- Butel.** — Les maladies de l'appareil digestif, p. 98.
- Cadeac.** — Pathologie chirurgicale de l'appareil digestif, p. 355.
- Cadiot et Almy.** — Thérapeutique chirurgicale, T. II, p. 99.
- Chauveau, Arloing et Lesbre.** — Traité d'Anatomie, T. I,
pp. 608-622.
- Eberhard.** — Revue Générale de Médecine Vétérinaire, 1909, T. I,
p. 299.
- Fabretti.** — » » » » 1910, T. II,
p. 428.
- Gmelin.** — Recueil d'Alfort, 1909, p. 51.
- Gsell.** — » » 1886. T. II, p. 564.
- Kaufmann.** — Thérapeutique Vétérinaire. p. 463.
- Lavelanet.** — Recueil d'Alfort, 1895, p. 388.
- Lesbre.** — Histologie, p. 201.
- Moussu.** — Cours lithographié, p. 88.
- Moussu.** — Les Maladies du gros bétail, p. 203.
- Peuch.** — Recueil d'Alfort, 1915, p. 681.
- Tonelli.** — » » 1929, p. 293.

TABLE DES MATIÈRES

Du traitement mixte de l'obstruction œsophagienne chez les bovins	7
L'obstruction de l'œsophage chez les bovins	10
La pilocarpine	20
Les traitements médicamenteux de l'obstruction de l'œso- phage chez les bovins	24
Conclusions.	32
